

서울·경기지역 청동기시대 전기 생계자원(生計資源) 생산방식

이민영 국립문화재연구원 디지털문화재연구정보팀 연구원

samin1130@korea.kr

국문초록

청동기시대 전기 생계경제는 문화유형, 환경적 요인 등에 의해 발현될 수 있는 생산방식의 다양성이 충분히 고려되지 않은 채, 농경 수행의 강도를 설명하는데 초점을 맞추어왔다. 이러한 상황은 신석기-청동기시대 이행을 얼마나 단절적으로 또는 연속적으로 이해할 것인가의 문제를 진지하게 고민하지 않는 데서 비롯된 것으로 보인다. 이러한 인식은 생계자원 생산방식의 점진적인 변화를 탐색할 수 있는 경로를 차단해 왔다. 본고에서는 청동기시대 생계자원의 생산방식이 연속·점진적으로 변화되었다는 것을 전제로 하면서, 청동기시대 전기 생산방식에 영향을 주었을 다양한 요소에 따른 생산자원 생산양상을 복원해보고자 하였다.

청동기시대 전기는 문화유형과 생태적소가 다양하게 확인되는데, 특정 시기의 생계자원 생산방식을 복원하는 작업은 단편적인 한두 가지 분석으로는 달성되기 어렵다. 따라서 생계자원 생산과 관련된 몇 가지 측면을 분리하여 분석·해석하고 종국에는 모두를 종합하는 것이 적절한 방법적 경로가 될 듯하다. 구체적인 연구 방법으로 생계자원 생산과 밀접한 연관을 지니는 문화·환경적 요소-문화유형, 지리·지형적 요소, 토양생산성, 취락규모-에 따라 기능상 분류된 석제 생산도구 구성에 차이가 있는지를 확인하였다.

분석 결과 서울·경기 지역의 청동기시대 전기 생계자원 생산양상에 있어 문화유형과 지리·지형적 입지에 따른 유의미한 차이는 관찰되지 않는 반면, 취락규모와 토양생산성에 따른 생산도구 구성의 차이에서는 통계적으로도 제법 유의한 결과가 도출되었다. 취락규모와 종합생산토양 비율이 증가할수록 수렵·무구, 목가공구, 수확구가 증가하는 반면 어로구의 비율에 있어서는 그 반대의 양상이 관찰되었다.

취락규모나 작물재배의 생산성에 따른 수렵 혹은 농경에 대한 의존도 사이에 상관관계를 기대하게 하나, 취락규모와 토양생산성 비율 간의 회귀분석 결과에서는 상호 유의미한 관계로 해석되지 않았다. 즉, 이는 여러 요인에 따라 생산양상도 상이하며, 어느 단편적인 요소가 특정 취락의 생계자원의 생산방식을 채택하는데 결정적이지 않았다는 것을 보여주는 결과라고 할 수 있다. 따라서 청동기시대 전기 사회에서의 취락을 구성하는 다양한 문화·환경적 요소에 따라 생계자원 생산양상 검토가 필요하다.

주제어 청동기시대, 서울·경기지역, 생계경제, 생계자원, 생산양상

투고일자 2022. 3. 31. | 심사일자 2023. 4. 24. | 게재확정일자 2023. 8. 16.





I. 서론

청동기시대 전기 생계경제 연구는 다양한 문화유형, 환경, 입지와 상관없이, 농경 수행의 강도를 설명하는 데에 초점을 맞추어왔다. 이러한 경향은 신석기-청동기시대 이행과정에 대한 이해의 이면에, '농경사회로의 전환'이라는 도그마적 인식(고일홍 2010; 安承模 2006; 安在皓 2000, 2006; 윤호필 2010)이 자리 잡고 있는 것과 무관하지 않다.

그런 인식은 전기에 앞서 '조기'를 설정(安在皓 2000, 2006; 千羨幸 2005, 2007, 2015)하면서 돌대문토기문화의 파급을 '새로운 농경 방식의 도입과 수용'과 결부하여 설명하려는 시도에서도 확연히 드러난다. 시기를 구분하는 명칭에 차이만 있을 뿐 여전히 그런 인식이 강하게 자리 잡고 있음을 알 수 있다. 그러나 이런 인식은 생계자원 생산방식이라는 측면에서 신석기-청동기시대의 이행을 얼마나 단절적으로 또는 연속적으로 이해할 것인가의 문제, 단편적인 고고자료로 청동기시대 농경사회 형성을 설명할 수 있는가의 문제를 진지하게 고민하지 않은 데서 비롯되었다고 지적되기도 한다(김범철 2021).

한편, 전기를 지나 중기에 접어들면서 관찰되는 사회경제적 변화는 수도작(水稻作) 채택 등의 농경집약화와 밀접하게 관련된 것으로 이해하고 있다(고민정·Balen 2009; 金範哲 2006, 2011b; 安在皓 2006). 대체로 중기에 농경이 주된 생계방식으로 채택된다는 점이 큰 이견 없이 수용되고 있다는 점을 감안하면, 통시적 흐름에서 청동기시대 전기 생계자원 생산방식에 대한 이해는 신석기시대로부터 청동기시대 중기 이후까지의 과정에서 농경이 어느 정도 비중을 차지하는가에 있다고 하겠다.

이러한 상황에서 청동기시대 전기의 생계자원 생산방식을 복원하고자 하는 연구는 꾸준히 시도되어 왔다. 취락 입지에 따른 적정의 생계양상이나 생산도

구 구성을 통해 생산방식을 복원하고, 작물유체를 동정(同定)하여 생계자원에 대한 직접적인 추정도 이루어졌다(金度憲·李在熙 2004; 김민구 2012; 김현준 1996; 박서현 2016; 朴性姬 2006; 孫峻鎬 2008; 李基星 2001; 이홍중·허의행 2010). 나아가 이런 시도는 경작의 형태 곧, (화)전작, 수도작 등의 여부를 밝히는 작업으로 연결된다(安在皓 2000).

그러나 몇 가지 시도에도 불구하고, 여러 요인으로 인해 발현될 수도 있는 생산방식의 국소적 다양성은 충분히 고려되지 않았다. 대표적인 것이 문화유형과의 관계이다. 청동기시대 전기에 세 가지 국소유형—가락동·역삼동·흔암리유형—이 공존한다는 것은 주지의 사실이며, 출자를 달리하는 만큼, 동일한 생산방식을 유지하지 않았을 가능성도 충분하다. 또한 청동기시대 전기 취락이 입지한 자연·지리적 환경 등 생태배경의 다양성도 마찬가지이다.

결국, '농경사회로의 진입'이라는 도그마적 인식에 천착하여 생산양상의 다양한 변이를 본격적으로 검토하지 않은 채 일률적으로 '농경'을 생계방식으로 상정하기에는 다소 무리가 따르게 된 것이다. 이런 부분에 불편함을 느끼면서, 본고는 기존의 연구 성과를 종합하여 청동기시대 전기 취락의 생산 배경인 환경적 요인—지리·지형적 입지, 토양생산성—과 취락의 규모 등 여러 측면과 정황 자료를 분석하여 생계경제 생산양상을 다양한 생태 적소와 문화유형이 보이는 서울·경기지역 중심으로 탐색해보고자 한다.

II. 청동기시대 전기 생계경제에 대한 기존 이해

청동기시대 농경사회 발달은 몇 단계의 과정을 거치는 것으로 이해되고 있다. 신석기시대에서 청동기시대대로 이행하면서 급속하게 발전한 농경이 생계경제 전

1 본 연구에서는 신석기시대-청동기시대 전환기 성격의 조기를 추가한 초기-전기-중기-후기의 4분기안을 사용하도록 한다.

반에 상당한 역할을 한다는 전제가 그런 이해의 출발점이 된다(안승모 2008; 安在皓 2006, 2010; 이홍중 2008). 조기에 이르러 중국 동북지방으로부터 새로운 농경문화가 도입되고, 전기에는 이 농경문화가 정착하여 한반도화된다는 것이다(安在皓 2006). 이후 전기 후반의 늦은 시기 또는 말경에는 수도작이 시작되고, 중기를 거치면서 본격화 또는 적극적으로 확산되었을 것으로 여겨지고 있다(곽중철 2001; 김범철 2011a; 안재호 2010).

조기 설정 이전, 전기가 청동기시대의 가장 이른 시기로 여겨질 때도 여전히 농경사회로의 전환이라는 인식이 동일하게 적용되었다. 농경 정착의 상한을 올린 것으로 이해할 수도 있지만, 청동기시대에는 (어쨌든) 농경사회로 진입한다는 단절적 인식이 자리 잡고 있었기 때문에 생기게 된 다소 어색한 상황이라고 할 수도 있다. 이와 같이 전환이라는 인식은 신석기시대를 수렵채집사회로, 청동기시대를 농경사회로 양단(안승모 2008)하여 생계자원 생산방식의 점진적인 변화를 탐색할 수 있는 경로를 차단하기도 한다. 따라서 조기 또는 전기 사회를 농경집약화로 전이하는 과정 중 일부로 이해(김민구 2020)함으로써, 앞서 언급한 농경사회로의 전환이라는 도그마적 인식으로부터 빠져나올 필요는 나뉠 분명해 보인다.

다만, 연속적인 이해를 전제하더라도, 전기의 생계자원 생산방식을 복원하는 작업은 단편적인 분석 한 두 가지로는 달성되기 어렵다. 문화유형과 생태적 적소가 다양할 뿐만 아니라, 생산도구상도 취락마다 매우 큰 변이를 보이기 때문이다. 따라서 생계자원 생산과 관련된 몇 가지 측면을 분리하여 분석·해석하되, 중국에는 모두를 종합하는 것이 적절한 방법적 경로가 될 듯하다. 분리하여 살펴볼 몇 가지는 문화유형, 생태적 적소를 반영하는 환경요인—지리·지형적 요소, 토양생산성—, 취락규모, 생산도구 구성 등이다.

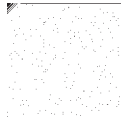
그중 첫 번째는 문화유형에 관련된 사항이다. 한국 고고학에서는 유구·유물의 복합체를 ‘유형(類型: 프라이어스<이희준 옮김> 2013:176; Clarke 1968)’으로

인식하여, 종족과 집단을 설명하는 매개로 사용하고 있다(朴性姬 2006; 李康承·朴淳發 1995:). 그런데 청동기시대 전기에 관한 한 ‘유형’에 대한 연구는 기원, 전파경로, 상호관계에 관심을 집중하고 있어, 개별 유형과 생계경제적 배경의 상관관계를 검토하는 사례는 충분하지 않다. 그럼에도 몇몇 단편적인 연구를 통해 현재의 이해수준은 어느 정도 파악이 가능하다.

朴性姬(2006)는 전기의 국소 유형을 미사리·가락동·역삼동유형 등으로 분류하고 상대비교를 기준으로 평지형, 구릉지형, 고지형으로 나누어 문화유형별 선호입지를 추정한다. 그 결과 가락동유형은 구릉지형을, 역삼동유형은 고지형을 선호하였으며, 역삼동유형 중 일부 구릉지형에 입지하는 취락은 가락동유형의 문화내용을 포괄하고 있어 양 유형의 접촉으로 파악한다. 그러나 문화유형과 입지의 선호만 파악했을 뿐 생계경제 방식을 추정하는 데까지 논의가 진전되지 못하고 있는 듯하다. 다만 기존 연구 성과를 인용하며 구릉지형은 평지와 오르내림이 편리하고 인접한 하천에서 용수를 쉽게 구할 수 있어 농경생활에 유리하며, 고지형은 산지와 인접해 수렵·채집이 편리하고, 유물에서 함인석부가 주로 출토(佐佐木高明 1971)되어 화전농경의 생산방식과 밀접한 관련이 있을 것으로 언급하는 정도이다.

위와 같이 문화유형과 생계방식 사이에 직접적인 관계를 설정하는 연구도 비판적인 검토를 필요로 한다. 특히, 혼암리유형과 같은 산간지형에 입지한 소규모 취락을 화전 경작을 중심으로 하는 단기 점유 취락으로 추정(李康承·朴淳發 1995: 294)하는 연구가 그 대표적인 사례인데, 그에 대한 비판이 거세다. 청동기시대 전기의 빈번한 이동성과 화전은 실제 고고자료로는 검증되지 않았으며, 민족지 사례를 검토했을 때 화전의 이용은 반드시 취락의 이동과 필연적으로 수반하지 않는다는 것이다(고일홍 2010).

다음으로는 생태적 적소를 반영하는 환경요인 중 하나인 지리·지형적 입지이다. 청동기시대 전기 취락



은 지리·지형적 입지에 따라 생계자원 생산방식이 상이했던 것으로 이해되고 있다(김민구·권경숙 2010; 이흥종 2003; 최현섭 1998). 이러한 연구는 지리·지형적 입지 조건인 고도, 하천과의 거리, 경사도, 지질 및 토양 등에 주목하면서, 취락의 몇 가지 입지유형을 상정하고 그에 따라 생계자원 생산방식을 추정하고 있다.

또 다른 환경요인으로는 토양의 생산성을 들 수 있다. 토양생산성은 일종의 미시적인 지리·지형적 요인에 따라 결정된다고 할 수도 있는데, 생계자원의 생육 가능 여부나 수확량과 밀접한 관련이 있는 요소임이 분명하다. 취락의 입지를 선택할 때 농경의 경험과 기술이 있는 집단이라면 좀 더 생산성이 높고, 재배에 적합한 토양을 인식하고 있었을 것이다. 토양의 생산성은 토지이용추천, 토양유형 등의 정보를 이용하여 취락의 생활환경 내 작물재배 적합토양의 분포여부나 비율을 계산함으로써 얻어진다(강동석 2018, 2020; 金範哲 2006, 2022; 서경 2016; 李基星 2001). 결국 이 방법은 입지의 단순한 구분을 통해 농경 방식을 막연히 추정했던 그간의 연구와 달리 실제적으로 관련 작물의 재배가 가능했는지 여부와 선호 토양에 따른 입지 선택의 가능성을 살필 수 있는 경로를 개척했다고 할 수 있다.

다음으로 살펴볼 문제는 취락규모이다. 농경방식이나 생계자원의 생산양상은 결국 그것을 생산하고 소비하는 취락의 규모와 밀접하게 관련된다. 청동기시대 전기 취락의 주거는 문화유형별로 내부 구조가 일부 상이하지만, (세)장방형의 형태를 하고 있으며, 다수의 화덕이 설치된 것이 일반적이다. 이러한 복수의 화덕을 가진 주거는 전통적으로 복수의 (단위)주거가 병렬적으로 연결된 확대가족 형태의 가구로 이해된다(金範哲 2011; 安在浩 1996; 李康承·朴淳發 1995). 이런 확대가족 형태의 집단은 경작지 확보를 위해 일시에 많은 노동력을 투입해야 하는 화전농경과 같이 조방적(粗放的)이고 이동성이 강한 경작 형태와 밀접하게 관련된 것으로 여겨진다(李康承·朴淳發 1995). 즉 집단의 규모—노동력—와 점유기간—이동성—이 생계경제

생산방식을 결정하는 요소가 될 수 있으며 이러한 취락규모는 주거 면적의 총합으로 추정될 수 있다.

이상 살펴본 바와 같이, 생계자원 생산의 배경에는 다양한 요인들이 상존하는바, 이에 대한 단편·일률적인 고려는 적절치 않다. 따라서 본 논문은 문화유형과 생태적 적소를 반영하는 환경요인—지리·지형적 요소, 토양생산성—, 취락규모 등 다양한 측면과 생산 도구 구성의 양상을 비교하면서 청동기시대 전기 생계경제에 접근해보고자 한다.

특정 취락의 생산도구 구성에 대한 분석은 주로 (추정)기능에 따라 구분한 석제도구의 조성비를 이용하여 생산방식을 파악하는 방법으로, 그간 청동기시대 생계경제 연구에 있어 자주 활용되어 온 익숙한 방법이다(金範哲 2006, 2013, 2022; 박서현 2016; 孫峻鎬 2008; 李基星 2001; 이흥종·허의행 2010). 대개 벌목·경작구의 비율은 조방적인 화전과, 목공구의 비율은 수전 경작용 도구의 활발한 제작과 관련이 있었을 것으로 추정(金範哲 2013; 安在浩 2000)된다. 농경 외에도 수렵·무구, 어로구의 비율을 통해 수렵·채집, 어로 등 다양한 생계자원에 대해서도 파악이 가능하다.

III. 청동기시대 전기 취락의 분류

기존 연구 검토에서 생계자원 생산배경으로 왜 다양한 요소—문화유형, 지리·지형적 입지, 토양생산성, 취락규모—와 여러 정황자료를 고려해야 하는지에 대한 필요성을 설명하였다. 본격적인 분석에 앞서 대상 취락의 현황을 밝히고 이후 각 요소별로 취락을 분류해보고자 한다.

검토 대상이 되는 취락은 서울·경기지역 청동기시대 전기 취락 105개소이다. 그중 보고서의 취락 위치가 기입 오류인 것, 유형 파악이 불가능한 것, 석기가 출토되지 않거나 생산도구가 아닌 기타 석기류들이 출토된 취락(20개소)을 대상유적에서 제외하고 85개소를 대상으로 분석을 시도하였다(그림 1).

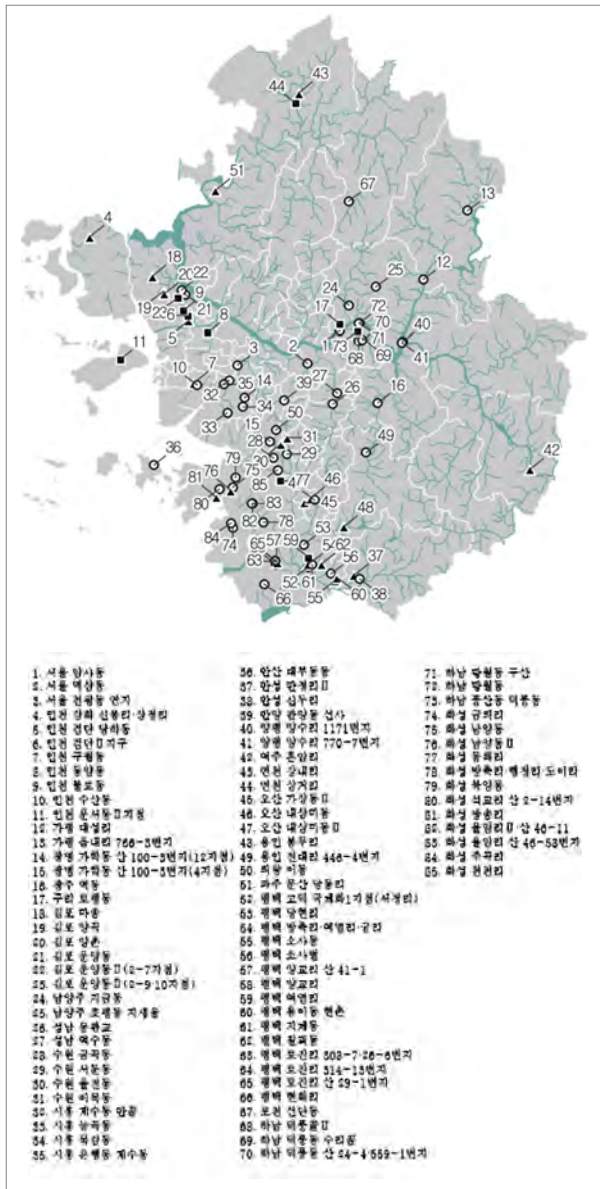


그림 1 대상유적의 분포 및 문화유형(■: 가락동, ○: 역삼동, ▲: 혼암리).

1. 문화유형에 따른 분류

앞서도 언급하였듯이 청동기시대 전기는 가락동·역삼동·혼암리유형의 공존으로 특징지어진다(朴淳發 1999; 李白圭 1974; 李清圭 1988). 각 문화유형이 설정되는 과정을 살펴보면 (지역적으로) 출처를 다를 뿐만 아니라 물질문화 요소들 역시 상이한 것으로 인식되고 있음을 알 수 있다. 그런 만큼 각 유형은 생산양상 또한 차이가 있었을 가능성도 작게 볼 수만은 없을 것이다. 따라서 본격적인 분석에 앞서 문화 내용을 살펴보는 장으로 유형을 검토하고, 구성요소에 따라

분류를 해보고자 한다.

앞서 언급한 세 유형 중 혼암리유형은 서북한지역의 팽이형토기—가락동유형—과 동북지역의 공렬문토기—역삼동유형—가 한강유역에서 일정기간 공존하다 두 지역의 유형의 토기가 결합된 것으로 이해되었다(李白圭 1974). 그러나 가락동식 토기 연구가 진척됨에 따라 대동강유역의 팽이형토기보다 압록강—청천강유역 이중구연토기와 관련성이 높은 것으로 재인식되면서, 혼암리식 토기도 중부지역이 아닌 원산만 일대의 동해안 북부지역에서 복합과정을 거친 후 한강 이남지역으로 확산된 것으로 보았다(朴淳發 1999).

이후 혼암리유형은 유물·유구복합체 양상과 출현지역의 분포권을 재검토하는 과정에서 유형 설정 여부 자체에 대한 문제가 제기되었다. 그 내용은 혼암리유형의 개념이 연구자 간에 불일치할 정도로 모호하고, 특히 혼암리식 토기가 출토되는 취락은 역삼동식 토기 문화권에 가락동식 토기 문화가 소규모로 이입되는 과정 속에서 각지에 동시다발적으로 등장한 것으로, 동일한 기원과 양식적 전통을 공유한 하나의 문화적 실체(유형)로 설정되기 어렵다는 것이다(金壯錫 2001). 그 외 주거유형이나 석기에서 차이가 거의 없다는 것을 들어 연구자에 따라 역삼동유형(朴性姬 2005)이나 역삼동·혼암리유형(李亨源 2002, 2009)으로 통칭할 것이 제안되기도 하였다.

그러나 이러한 명칭은 혼암리유형 설정에 대한 의미를 온전하게 다루지도 않은 채 불분명한 명칭이 사용될 수 있어 부적절한 부분이라 할 수 있다. 또한, 혼암리유형에 대한 실체가 일부 모호한 점이 있다는 것을 인정하더라도 그동안의 논쟁이 유형의 형성이나 전개에 있었던 것이 아니라 결국 혼암리식 토기 탄생으로 귀결되었다는 점이 고려되어야 한다. 그리고 가락동유형이나 역삼동유형이 분포하지 않는 지역에 혼암리유형의 유적이 분포하는 경우 등 여전히 혼암리유형을 부정하는 논리로 설명되지 않는 유적들이 존재한다. 따라서 혼암리식 토기의 위상에 대한 논리구조가 완결되지



않아 유형으로 판명하기 어려운 것이라면, 기존의 유형을 굳이 인정하지 않을 이유도 없을 것이다.

그리고 혼암리유형을 전기 국소유형으로 포함해야 하는 현실적인 이유도 있다. 본고에서 다루고자 하는 생계경제적 배경에 대한 선행연구(朴淳發 1999)가 이미 혼암리유형을 전기의 다른 유형과 별도로 구분한 상태에서 진행되었다는 점에서, 기존의 연구를 충분히 수용하고 검토하기 위해서는 혼암리유형을 인정할 필요가 있다. 따라서 수원 울전동, 평택 칠괴동, 하남 덕풍동 유적 등 이중구연토기와 공렬토기가 같이 출토되는 유적이나 역삼동유형과 가락동유형이 혼재되어 있는 유적을 혼암리유형으로 분류하였다. 본고에서는 청동기시대 전기 문화를 세 유형-가락동·역삼동·혼암리-으로 분류하고, 기존의 연구 성과를 충분히 유형분류 기준을 다음과 같이 설정하였다(표 1).

서울·경기지역 내에서 확인된 청동기시대 전기 취락 85개소를 이러한 문화유형의 분류기준에 따라 분류하면 가락동유형은 10개소, 역삼동유형은 51개소, 혼암리유형은 24개소로 역삼동유형이 우세하다.

표 1 청동기시대 전기 문화유형 구분

구분	가락동유형	역삼동유형	혼암리유형
주거지	(세)장방형 위석식화덕 초석, 벽주열, 벽구	(세)장방형, 방형 토광형화덕, 주공	(세)장방형주거지, 토광형화덕 벽주열, 벽구 등
토기	이중구연 단사선문토기	구순각목문토기 공렬토기	공렬문·구순각목문+ 이중구연·단사선문
석기	이단병식석검, 이단경식석촉, 삼각만입석촉		

2. 지리·지형적 입지에 따른 분류

입지는 인간이 살아가는데 필요한 용수공급과 지형, 기후 등과 관련되어 있으며 생계경제에 영향을 주는 주요 요인으로 인식되어 왔다(이홍중·허의행 2010). 1990년대부터 2000년대 초반까지 진행되어온 취락 입지 연구는 분류기준이 다소 단순하고 단편적인 입지구분-해발고도(평지형, 산지형), 경사도(평지 및 경사지), 하천 및 해안과의 거리(하천지형, 해안성)-을 따르고 있다(김권구 2001; 金度憲·李在熙 2004; 金賢峻 1996; 宋

滿榮 2001; 安在皓 2000). 2000년대 이후 보다 복합적인 요인들이 고려되기 시작했는데, 기존 취락 입지의 단순 분류와 분석을 넘어 다양한 지형·지리적 요소와 토양학적 성질 등도 함께 고려되었다(金範哲 2005; 李基星 2001; 許義行 2013). 이와 같이 여러 지형·지리적 입지 요소가 고려되는 것은 그만큼 취락이 다양한 생태적 적소에 입지하며, 한두 요소가 아닌 복합적인 요소로 결정된다는 점을 인식한 결과로 판단된다.

취락 입지와 관련된 다양한 요인들을 종합적으로 고려하여 분류해보고자 한다. 먼저 생계경제에 영향을 주었을 것으로 추정되는 요소를 선별하여 ArcGIS 프로그램을 이용하여 각 수치를 계측하고 데이터베이스화하였다. 그리고 여기서 얻어진 값들은 다차원척도법(多次元尺度法, Multidimensional Scaling)을 통해 유사한 입지의 취락들로 분류해보고자 한다.

본 연구에서는 기존의 연구성과를 참고하여 서울·경기지역의 지리·지형적 특징을 포함할 수 있는 4가지 요소-해발고도, 경사도, 하천 및 해안으로부터 거리-를 선정하였다. 입지 요소로서 각각이 지니는 의미를 살펴보면, 해발고도는 기온, 기후와 관련이 있어 인간의 거주와 작물재배와 관련되며, 경사도는 토양의 침식에 영향을 주어 거주, 식물 성장과 연관성이 큰 요소라 할 수 있다. 하천으로부터 거리는 생활용수 획득뿐만 아니라, 농경과 관련한 관개용수, 어로를 통한 생계자원 획득과 연관되고, 해안으로부터 거리는 해양자원의 활용과 관련된 요소라 할 수 있다(許義行 2013; 서경 2016). 다차원척도법 분석에 활용하기 위하여 이 4가지 요소에 대하여 다음과 같이 변수화 과정을 거치도록 한다.

1) 해발고도

추출된 해발고도의 분포는 <그림 2>와 같다. 히스토그램을 통해 3개의 부류-I: 0~74m, II: 75~114m, III: 115m 이상-로 분류할 수 있다. 개별 부류의 비율은 I 군 82%(70개소), II 군 13%(11개소) III 군 5%(4개소)이다. 이를 통해, 서울·경기지역의 청동기

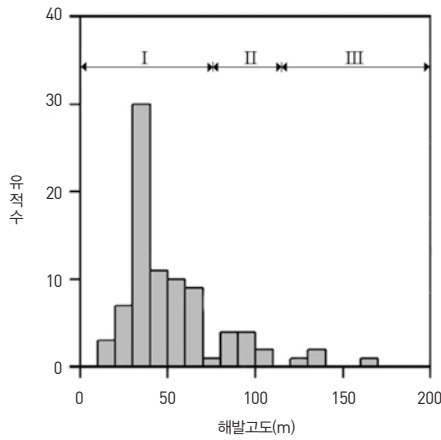


그림 2 대상취락의 해발고도 분포.

시대 전기 취락은 대체로 해발고도가 75m 이하의 나지막한 구릉에 입지하는 경향성을 관찰할 수 있다. 해발고도는 변이의 폭이 크고, 다봉적 경향이 뚜렷하여 각 부류를 그대로 범주형 변수로 사용하였다.

2) 경사도

각 취락의 경사도를 살펴본 결과, 서울·경기지역의 취락은 7°이하 취락이 74%(63개소)를 차지하며, 7°이상의 취락은 26%(22개소)에 해당한다(그림 3). 대부

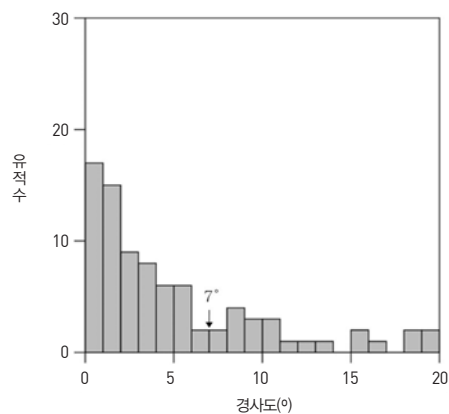


그림 3 대상취락 경사도 분포.

분의 취락은 7°이하의 완만한 경사를 선호한 것으로 보인다. 또한, 경사도가 약 8°² 이상인 지역은 현재도 농업 생산성이 낮고 정주여건이 불리한 지역인 ‘조건불리 지역’으로 판정되는 만큼, 입지 선택을 기피하였던 것으로 추정된다. 경사도는 변이의 폭이 크지 않아 측정값을 그대로 계측형 변수로 사용하였다.

3) 하천으로부터의 거리

분석에 활용되는 하천은 어로를 통해 생계자원 획득이 가능하고, 농경에 적합한 충적평야(범람원, 충적지) 형성에 영향을 주거나 갈수기에도 용수를 활용할 수 있는 정도의 큰 하천을 기준으로 삼고자 하였다. 따라서 현재 국토교통부와 지방자치단체에서 정하여 관리되고 있는 국가·지방하천을 지표로 삼아 분석에 활용하도록 한다.

국가하천은 다목적댐 하류 및 댐 저수지 배수영향 구간이 포함되는 하천이며, 지방하천은 지방의 홍수 조정, 용수의 공급과 같은 공공의 이해와 밀접한 하천으로 지방자치단체 차원에서 관리되는 하천을 뜻한다.⁴ 서울·경기지역에서 국가하천은 대부분 한강, 북한강,

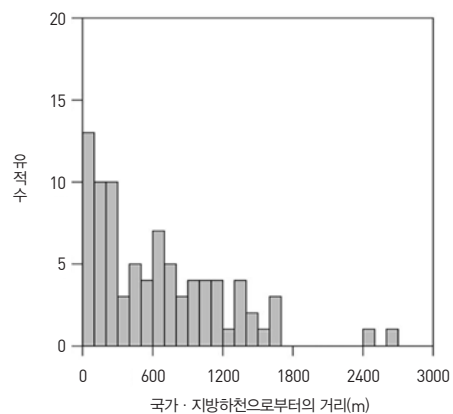


그림 4 대상취락과 국가·지방하천으로부터의 거리 분포.

2 「농산물의 생산자를 위한 직접지불제도 시행규칙」 제25조에 따라 정해지며, 경사율 15%로 명시되어있으나 단위의 통일성을 위해 경사도로 변환(7.97°)한 수치이다.
 3 하천이 넘쳐흐르는 것을 방지하기 위해 제방이 설치되는데, 이런 곳은 범람이 자주 일어나기 때문에 충적지가 형성될 가능성이 높은 지역을 뜻하는 것이기도 하다.
 4 서울지방 국토관리청, http://www.molit.go.kr/srocm/USR/WPGE0201/m_13066/DTL.jsp(2022. 3. 15. 방문)

섬강에서 뺏어나가는 지류에 해당한다. 청동기시대 전기 당시의 구(舊)하도를 모두 복원하기는 기술적인 어려움이 따르므로 현재의 국가 또는 지방하천으로 지정되어 관리되고 있는 하천을 대리지표로 삼아 분석에 활용하고자 한다.

분석 결과, 취락으로부터 국가·지방하천과의 거리는 대체로 0~2.7km 이내이다(그림 4). 정착농경민이 일상의 농사를 위해 이동하는 거리가 1km가 넘어서면 이동 빈도가 매우 급격히 감소한다는 연구 사례(Chishlom 1968)에 주목하면 하천 이용을 위한 이동거리 또한 1km를 넘지 않을 것으로 생각된다. 대상취락 중 약 75%(64개소)가 1km 이내에 위치한다. 하천으로부터의 거리는 측정값 그대로 계측형 변수로 사용하였다.

4) 해안선으로부터의 거리

해안선으로부터의 거리 분포양상을 살펴보면 <그림 5>와 같다. 그런데 히스토그램의 다봉성을 고려해 하나의 부류로 묶을 수 있는 0~20km의 범위를 분석에 포함하는 것은 실제 취락에서 해양자원을 상시 활용하기 위한 이동거리로 보기에 무리가 있어 히스토그램을 이용한 분류를 그대로 활용하는 것은 적합하지 않다. 따라서 해안선으로부터의 거리는 민족지 자료를 참고하여 분류를 시도하고자 한다.

수렵채집사회에서의 생계자원 획득을 위한 이동 거리는 추정에 따르면 최소 취락으로부터 반경 5km이

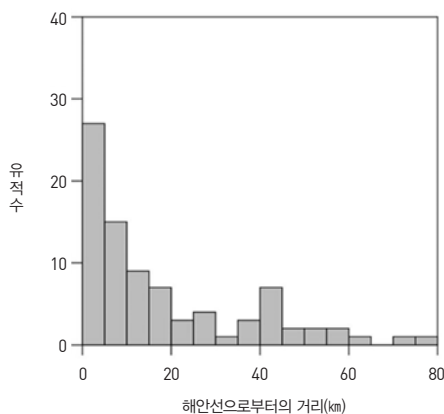


그림 5 대상취락과 해안선으로부터의 거리 분포.

며, 최대 10km를 넘지 않는다고 한다. 또한, 취락에서 멀리 떨어져 있는 자원일수록 활용 가능성이 낮아지게 되며, 거리가 가까울수록 자원 활용 가능성이 높아진다(Mignon<김경택 옮김> 2006: 105~107; Vita-Finzi and Higgs 1970: 6-16). 이러한 기준에 따라 해안으로부터 거리를 세 부류—I: 0~5km, II: 5.1~10km, III: 10.1km 이상—로 나누어 범주형 변수로 삼았다.

5) 다차원척도법 분석 결과

앞서 서울·경기지역 취락의 지리·지형적 입지 분석을 위한 환경요소로 해발고도, 경사도, 하천 및 해안으로부터 거리를 선정하고 히스토그램 등을 이용하여 측정값의 분포를 확인한 뒤, 일부 변수는 몇 개의

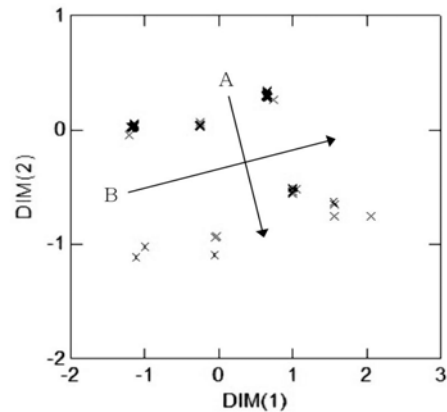


그림 6 다차원척도법 도표.

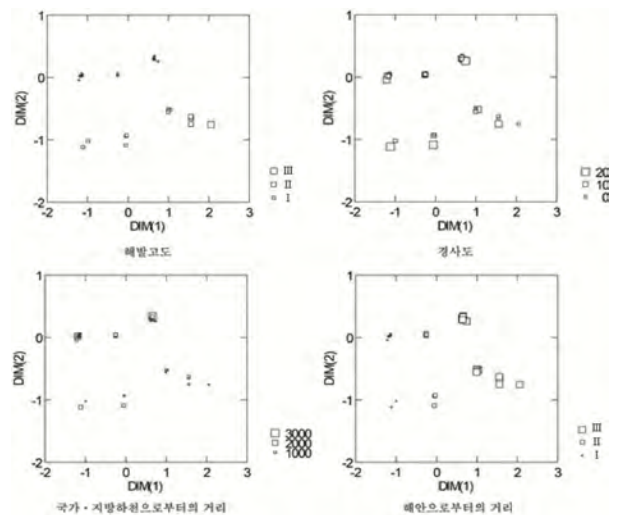


그림 7 다차원척도법 도표(변수별).

부류로 분류하였다. 다차원척도법 분석에서는 이 변수들의 관계를 종합적으로 고려하여 취락 입지의 유사성을 확인할 수 있도록 한다.

다차원척도법은 개체 간 유사성이 낮을수록 거리가 멀고, 반대로 높을수록 서로 거리가 가깝게 나타난다. 각 변수에 대한 개별 측정값은 종합적으로 유사도를 평가하는데 사용된다. 다차원척도법에서 거리를 계산하는 방법에는 다양한 유사성계수(similarity coefficient) 혹은 비유사성계수(dissimilarity coefficient)가 활용되는데 본고에서는 변수의 종류를 고려하여 Gower의 계수(Gower's Coefficient)를 이용하였다(金範哲·朴姪煥 2012).

다차원척도법 분석의 결과 전체적인 양상을 보면 몇 개의 강하게 밀집된 군집이 확인된다(그림 6). 하단은 상단에 비해 약간 느슨하게 분포한 군집을 이루고 있다.

다차원척도법 도표의 각 개체의 위치에 변수에 따라 측정값이나 범주를 대입하면 값의 분포를 알 수 있는데, <그림 7>과 같다. <그림 6>과 대조하면, 대체로 A 방

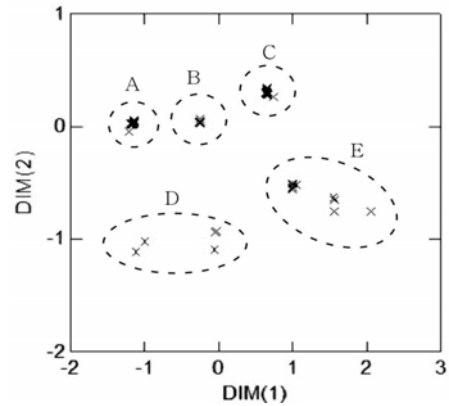


그림 8 다차원척도법 도표(군집화).

향으로 갈수록 해발고도가 높아지는 양상이 보이며, B 방향으로 갈수록 해안으로부터 거리가 멀어지는 양상을 확인할 수 있다. 경사도, 하천으로부터의 거리 분포는 일부 그룹을 제외하고 산발적이다. 도표 상에서 몇 개의 확연히 구분되는 군집은 앞서 살펴본 경향성 등을 참고하면 5개의 부류—A~E군—로 나눌 수 있다(그림 8).

각 부류의 특징은 다음과 같다(그림 9). 먼저 A군은 25개소의 취락이 해당된다. 해당 군집은 대부분 취락의

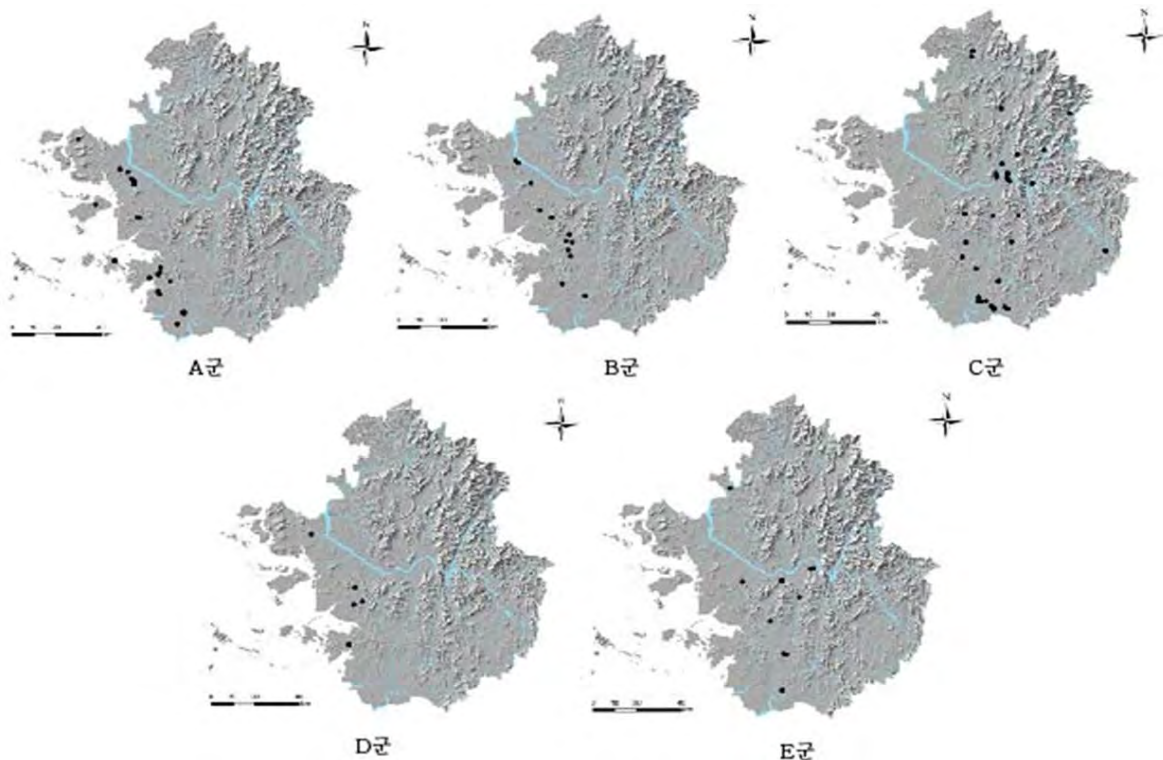


그림 9 군집별 취락 위치도.



해발고도가 평균 40m로 상대적으로 낮은 편이고 경사도는 완만한 7°이하에 해당된다. 국가·지방하천 거리는 대부분—취락 17개소—이 생활 반경인 1km 안에 위치하며, 해안선으로부터의 거리는 가까운 편이다.⁵

B군—취락 12개소—은 A군에 비해서는 해발고도가 평균 56.9m로 높지만, 대체로 낮은 부류—I군—에 포함된다. 경사도는 광명 가학동 산 100-3번지(4지점)—19.2°—을 제외하고 평균 4.2°로 낮은 경향을 보인다. 김포 운양동Ⅱ, 광명 가학동 산 100-3번지, 화성 천천리를 제외한 취락 9개소의 국가·지방하천으로부터의 거리는 대부분 1km 이내에 위치한다. A군에 비하여 해안선으로부터의 거리는 먼 곳에 해당한다.

C군—취락 33개소—은 해발고도는 평균 57.6m로 B군과 유사하다. 경사도는 취락 3개소—연천 강내리, 포천 선단동, 안양 관양동—를 제외하고 평균 1.6°로 낮으며, 국가·지방하천으로부터의 거리는 취락 5개소를 제외하고 1km 이내에 위치한다. 해안선으로부터의 거리는 가장 멀다. D군—취락 5개소—의 해발고도는 A~C군과 비교하면 다소 높고, 경사도가 낮은 취락과 높은 취락이 혼재한다. 국가·지방하천으로부터 거리는 모두 1km 이내에 위치한다. 해안으로부터의 거리는 I·Ⅱ부류로 나누어져 개체 간의 거리가 다소 이격된 것으로 보이나 나머지 요소들에서 차이가 보이지 않은 군집으로 설정하였다. 마지막으로 E군—취락 9개소—은 다른 네 군과 달리 느슨하게 퍼지는 양상을 보인다. 이는 국가·지방하천으로부터의 거리는 가깝고, 해안선으로부터의 거리는 멀다는 공통점은 있지만, 해발고도와 경사도가 다른 군집에 비해 다양하게 분포하기 때문인 것으로 추정된다.

3. 취락규모에 따른 분류

가족제도나 생산 및 소비양태 등은 가구규모에 반영되는 것으로 추정된다(金範哲 2005, 2022; 金範哲·

金庚澤 2017). 가구규모는 주거의 절대면적과 상당한 정도의 상관관계가 있으므로 주거면적의 총합은 결국 취락의 규모를 반영하는 것으로 여겨도 무방할 것으로 판단된다(김범철 2022).

그런데 취락에서 조사된 주거지는 대체로 완전한 형태로 남아 있기보다는 일부가 유실된 경우가 많아 취락의 주거총면적을 완벽히 산출하기는 어렵다. 따라서 잔존하는 형태에 따라 복원이 가능한 경우 복원 면적을 사용하고, 완전한 경우에는 잔존 면적을 그대로 사용하였다. 노지나 주혈 등만 잔존하여 주거 면적에 산출할 수 없는 경우에는 주거 면적의 평균값을 대체하여 취락별 주거총면적을 산출하였다.

산출된 취락별 주거총면적은 히스토그램을 이용하여 몇 개의 부류로 분류가 가능하다. 그 결과, 청동기시대 전기 서울·경기지역 취락은 총 3개의 부류—I: 0~524m², Ⅱ: 525~950m², Ⅲ: 951m² 이상—로 분류된다(그림 10).

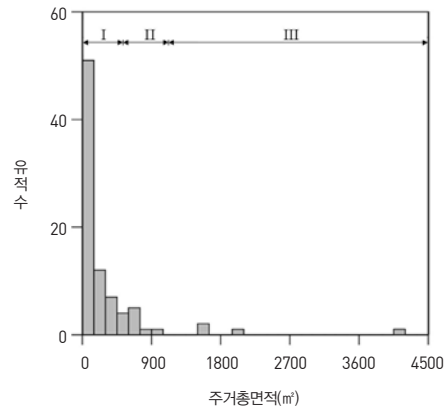


그림 10 취락별 주거총면적 분포.

4. 주변 토양생산성에 따른 분류

청동기시대 생계경제연구에서 지리·지형에 따른 입지와 더불어 토양생산성을 통해 생계경제를 파악하고자 하는 시도가 있어 왔다(강동석 2018, 2020; 金範哲 2006, 2022; 李基星 2001). 취락의 입지는 특정한 지

5 다만, 김포 양곡, 평택 현화리 등 6개소의 취락은 국가·지방하천으로부터 거리가 1~2.7km에 분포하고 있다.

형·지리적 요인을 가지며, 특정한 토양 위에 분포한다. 토양의 분포와 관련된 취락의 입지 분석은 생계경제의 형태를 구분하는데 사용되기도 한다(Hodder and Orton 1976). 예를 들면, 농경 경험을 가지고 있는 집단이 새로운 곳으로 이주하고자 할 때, 농경에 적합한 토양을 찾아 정착했을 가능성이 다분하다(김범철 2022).

분석을 위해서는 당시의 토양분포와 생산성을 유추할 수 있는 몇 가지 지표가 활용되는데 본고에서는 수치토양도를 활용하여 분석을 시도하고자 한다. 각 수치토양도는 특정 등급의 토양 비율만을 분석에 사용하고 있다. 논과 밭토양은 생산성에 따라 등급이 나누어지는데 3등급 이하는 생산력이 낮고 재배지로 제한이 있어 특수한 관리나 기술을 필요로 한다. 따라서 생산성이 높거나 보통인 1, 2등급만을 분석에 포함하였으며 과수토양은 별도 등급이 없으므로 그대로 분석에 이용하였다. 수치토양도를 활용하여 분석을 시도하였다. 그 중에서도 청동기시대 작물생산 등의 생계활동과 관련이 있을 것으로 판단되는 논·밭·과수토양을 지표로 활용한다.⁶ 토양생산성 파악을 위한 지표로 종합적인 생산성을 뜻하는 종합생산도양⁷ 비율도 분석에 이용하였다.

토양생산성 분석을 위한 분석역의 설정은 정착농경민이 일상의 농사를 위해 이동하는 거리가 1km를 넘어서면 이동 빈도가 매우 급격히 감소하며, 5km 이상은 거의 고려의 대상이 되지 못한다는 연구결과(김범철 2006, 2022; Chishlom 1968)를 수용하여, 본고에서의 분석역도 취락의 중심에서 반경 1km를 범위로 설정하였다. ArcGIS로 취락의 중심으로부터 1km 버퍼(Buffer)를 설정하고, 분석역이 겹칠 경우 티센다각형(Thiessen Polygon)을 생성하여 분할하였다. 논·밭·과수토양의 각각의 비율은 ArcGIS이용하여 면적을 측정하여 분석

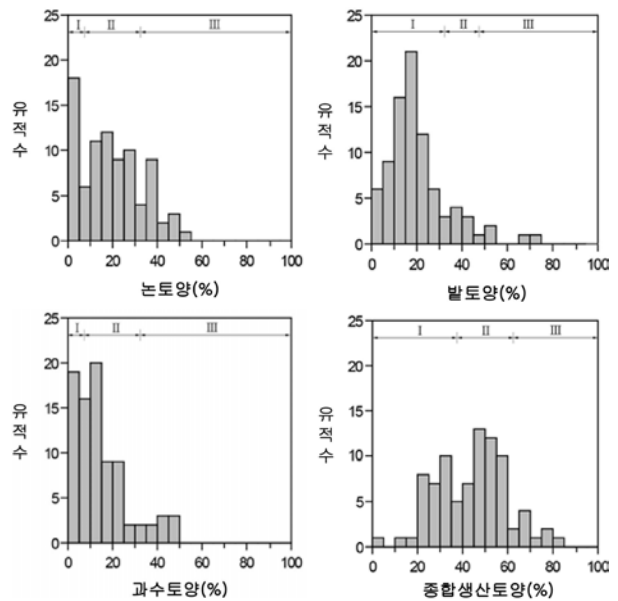


그림 11 각 토양 생산성별 분류.

에 사용하였다.

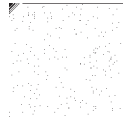
논·밭·과수·종합생산도양 비율의 분포를 통해 분류한 결과 각각 3개의 부류로 구분이 가능하다(그림 11). 논토양은 I군 0~7.4%, II군은 7.5~32.4, III군은 32.5% 이상으로 분류되며, 밭토양은 I군은 0~32.4%, II군은 32.5~47.4%, III군은 47.5% 이상에 분류된다. 과수는 I군 0~7.4%, II군은 7.5~32.4%, III군은 32.5% 이상에 분류되며, 종합생산도양은 I군은 0~37.4%, II군은 37.5~62.4%, III군은 62.5% 이상에 분류할 수 있다.

IV. 청동기시대 전기 취락의 생산도구 구성과 생산배경

청동기시대의 생산자원을 복원하고자 하는 연구로 작물유체나 화분분석, 압흔분석 등의 방법(곽승기 2017; 김민구 2012)이 꾸준히 시도되어 왔다. 해당 시도들은 작물의 종류나 재배 여부 등을 밝히는데 기여

6 생산성이 높거나 보통인 1, 2등급만을 분석에 포함하였으며 과수토양은 별도 등급이 없으므로 그대로 분석에 이용하였다.

7 종합생산도양은 토양의 종합적인 생산성을 뜻하는 것으로 논·밭·과수토양 면적을 모두 더하고 중복되는 면적을 제외한 면적의 비율을 산출한 것이다(김범철 2022; 金範哲 外 2020).



를 하였지만, 잔존하는 고고자료의 편차가 커 생산자원의 일부 생산양상만을 알 수 있을 뿐이다. 따라서 작물유체와 같은 직접자료를 사용하기보다는 상대적으로 잔존상태가 양호하고 표본이 많으며 다양한 기능을 가진 석제도구를 통해, 생산방식을 추정하는 것으로 II장에서 살펴본 생산배경의 여러 요인과 비교하여 생산양상의 복원을 시도해 보고자 한다.

(추정)기능에 따라 생산도구 구성 즉 조성비를 이용하여 생산방식을 추정하는 것은 이미 고고학계에서 개념이나 적용 방법에 대한 공감대가 형성되어 널리 활용되고 있는 분석방법이다(金範哲 2012, 2022; 김민구·권경숙 2010; 박서현 2016; 孫峻鎬 2008, 2019; 이기성 2000, 2018; 이흥종·허의행 2010). 우선 석제도구를 기능에 따라 분류하는 작업이 선행되어야 하는데, 연구자에 따라 그 기능을 달리 추정하는 경우가 있다. 연구자에 따라 일부 용도별 차이는 조금씩 상이하지만, 본고에서 석기기능의 추정은 金範哲(2012, 2022) 안을 기준으로 생산도구 구성 분석을 시도하고자 한다(표 2).

표 2 청기시대 석기 기능상분류(김범철 2022: <표 5>를 전재함)

기능분류	해당 석기
수렵·무구	석검, 석창, 석촉, 투석
수확구	석도, 석검
경작·벌채구	타제석부, 양인석부
목가공구	편평편인석부, 석착, 유구·유단석부
석공구	지석, 고석, 대석, 천공구, 찰절구
식료처리구	갈동, 갈판, 요석, 대석, 동북형석도, 고석
방직구	방추차
어로구	어망추
상징의례구	환상석부, 다두석부, 옥 부리형석기

여기서는 모든 부류의 석기에 주목하기보다는 작물재배나 수렵, 어로 등 생계자원 생산과의 관련성이 높은 수렵·무구, 경작·벌채구, 목가공구, 수확구, 어로구 등에만 주목하고 석가공구, 식료처리구, 방직구, 상징·의례구, 미상석기 등은 기타 석기로 처리(김범

철 2022)하여 생산도구 구성을 검토해보고자 한다.

대개 수렵·무구는 수렵활동, 경작·벌채구와 목가공구, 수확구는 농경활동, 어로구는 어로활동을 상징하는 것으로 인정된다. 그 중 경작·벌채구와 목가공구는 특정 경작 형태와 관련 있을 것으로도 추정하는데, 경작·벌채구의 비율이 높으면 조방적인 화전 농경의 가능성(고일홍 2010; 金範哲 2012; 안재호 2000)을 내포하는 것으로 여겨지기도 한다. 특히 목가공구는 경작용 도구의 제작과 관련이 있을 것으로 추정(金範哲 2012, 2013; 손준호 2010; 安在浩 2000; 李基星 2001)되어, 목가공구의 비율이 높을수록 (수전)농업의 비중⁸이 높았을 개연성이 큰 것으로 판단되고 있다.

다음에서는 생계배경의 여러 측면에 따라 개별 생산도구의 비율을 탄환도표(bullet graphs)를 통해 비교하는 작업을 수행한다. 탄환도표는 개별 표본의 평균뿐만 아니라 다양한 신뢰수준에 따른 오차범위에 대한 비교도 도해적으로 가능하다(드레넨<김범철 옮김> 2019).

1. 문화유형별 생산도구 구성 분석

앞서 살펴본, 청동기시대 전기는 다양한 문화유형이 공존하는데, 이 문화유형은 출자자를 달리하는 것으로 여겨지기도 하여 동일한 생산방식을 유지하지 않았을 가능성이 다분하다. 기존의 몇 연구에서 전기 문화유형에 따른 입지의 특징과 생계전략의 상이성에 대해 주목한바, 문화유형별 생산도구 구성에 따른 차이를 관찰하며 이를 검토해보고자 한다.

연구 대상인 85개 취락을 앞서 문화유형별로 구분하고, 문화유형별 취락 내 생산도구 구성을 살펴본 결과는 <그림 12>와 같다.

탄환도표에서 관찰되는 특징은 다음과 같다. 먼저, 수렵·무구는 역삼동유형에서 가장 비율-22.2%⁹이 높고, 혼암리유형의 비율-13.2%⁹이 가장 낮다. 혼

8 청동기시대 전기의 맥락에서 확인이 곤란하여 농경 관련 도구 정도로 지칭하도록 한다.

9 평균 비율을 의미한다.

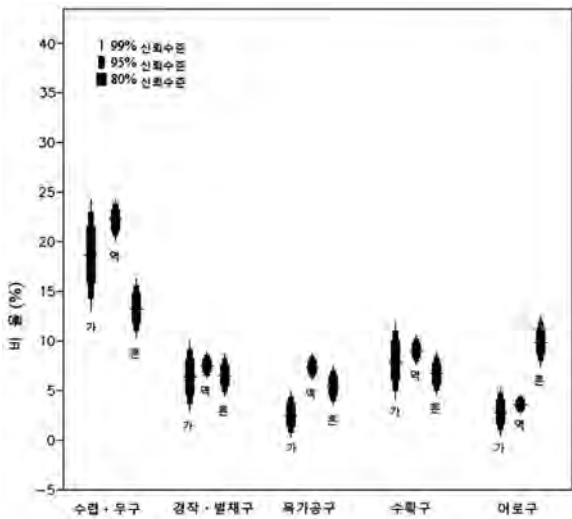


그림 12 문화유형에 따른 도구 조성비 탄환도표.

암리유형의 평균이 역삼동유형의 99% 신뢰구간 밖에 위치하여 두 유형간 수렵·무구의 비율 차이는 통계적으로도 매우 유의하다. 다만, 가락동유형과 두 유형간의 차이는 통계적으로 전혀 유의하지 않다.

경작·별채구의 경우, 세 문화유형별 비율이 서로의 신뢰구간 내에 포함되므로 통계적으로 전혀 유의하지 않다.

목가공구는 역삼동유형이 가장 비율-7.3%-이 높고, 가락동유형이 가장 비율-2.5%-이 낮는데 이 두 유형간의 차이는 통계적으로 매우 유의하다. 각 유형간의 관계는 가락동유형은 두 유형과 모두 통계적으로 유의한 차이를 관찰할 수 있으나 역삼동·흔암리유형간의 차이는 통계적으로 유의하지 않다.

수확구는 경작·별채구와 양상이 유사하다. 역삼동유형의 비율-9.1%-이 가장 높기는 하지만 다른 유형과의 차이가 통계적으로 전혀 유의하지 않다.

어로구는 가락동유형-2.9%-과 역삼동유형-3.6%- 사이에는 유의한 차이가 확인되지 않으나, 흔암리유형-10.0%-은 가락동·역삼동유형에 비해 그 차이가 현저하며 통계적으로도 매우 유의하다.

2. 지리·지형적 입지별 생산도구 구성 분석

입지조건에 따른 생계자원 생산방식은 상이했을

것으로 판단되므로 그에 따른 생산도구 구성 역시 차이가 관측될 것으로 예상해볼 수 있다. 앞서 수행된 입지 조건에 따른 분류를 통해 총 5개의 부류로 구분하였으며, 각 입지군은 서로 상이한 지리·지형적 입지를 뜻한다. 각 입지유형별 생산도구 구성은 살펴보면 다음과 같다(그림 13).

탄환도표에서 먼저 눈에 띄는 것은 과도하게 편차의 범위가 큰 D군이다. 해당 취락들은 다른 그룹에 비해 석기 개체 수가 적고 취락의 수가 5개소에 불과하여 지나치게 큰 편차를 보인다. 통계적 분석이 불가능한 것은 아니나 다른 입지와 비교가 무의미하다고 판단되어 기술에서는 배제한다.

수렵·무구의 경우 A군-해안과 가깝고, 경사도가 다양하게 분포-의 비율-31.3%-이 가장 높는데 다른 입지군과 비교했을 때에도 현저하며 그 차이의 강도-B군: 12.4%, C군: 15.0%, E군: 15.0%-도 매우 강하고, 통계적으로도 매우 유의하다. A군을 제외하고 나머지 B, C, E군 수렵·무구 차이는 현저하지도, 통계적으로 유의하지도 않다.

경작·별채구의 경우, B군-경사도와 해발고도가 낮고 하천과 근접함-의 비율-10.5%-이 다소 높고 나머지 입지군과의 차이도 통계적으로 유의하지만, B군을 제외하고 나머지 A, C, E군 경작·별채구의 차이는 통계적으로 유의하지 않다.

목가공구는 C군-해발고도와 경사도가 낮고, 하천과는 근접하나 해안과 멀-이 다른 부류에 비해 가장

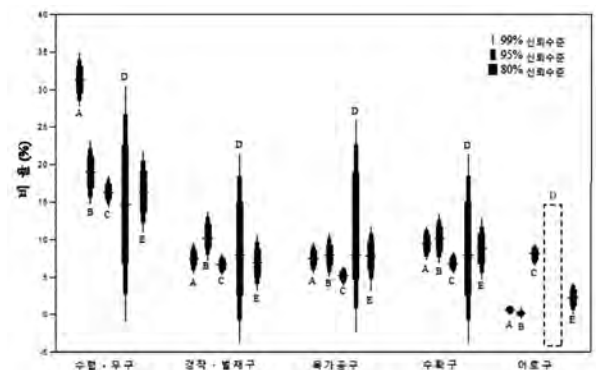


그림 13 입지 유형에 따른 도구 조성비 탄환도표.

비율-5.2%-이 낮다. 그러나 다른 입지군과도 차이가 현저하지 않으며 통계적으로도 유의하지 않다.

수확구의 경우 역시 목가공구의 형상과 유사한데, C군이 가장 비율이 낮지만 다른 입지군과도 차이가 현저하지 않으며 통계적으로도 유의하지 않다.

어로구는 C군이 가장 비율-8.0%-이 높고 그 차이도 통계적으로 매우 유의하다.¹⁰ 그러나 그 비율이 다른 생산방식에 비하여 압도적이지는 않아 어로활동의 비중이 높았다고 예상하기는 어렵다.

3. 취락규모별 생산도구 구성 분석

다음은 취락의 규모-주거면적의 총합-를 몇 가지 부류- I 군: 0~524㎡, II 군: 525~950㎡, III 군: 951㎡ 이상-로 나누어 생산도구 구성을 관찰한 결과이다(그림 14).

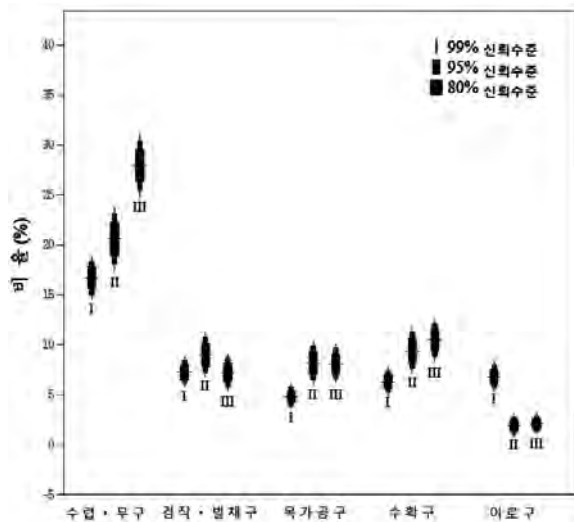


그림 14 취락규모에 따른 도구 조성비 탄환도표.

수렵·무구는 취락규모가 가장 큰 III군의 비율-27.9%-이 가장 높으며 취락규모가 커짐에 따라 증가하는 양상이 관찰되는데, 그 차이는 통계적으로도 유의하고 그 차이의 강도-약 5~10%-도 그다지 약하

지 않다.

경작·별채구는 II 군 비율-9.0%-이 상대적으로 가장 높지만 다른 부류와의 차이가 통계적으로 유의하지 않다.

목가공구와 수확구의 양상은 비슷한데, 취락규모가 커짐에 따라 각 도구의 비율도 증가하는 것으로 보인다. 특히 II·III군은 가장 취락규모가 작은 I 군에 비하여 그 차이가 통계적으로 유의할 정도로 크지만 II·III군 간의 차이는 통계적으로 유의하지 않을 정도로 작다. 어로구는 목가공구, 수확구에서의 양상과 반대로 I 군의 비율-6.8%-이 가장 높고 II·III군과의 차이도 통계적으로 유의하다.¹¹ 동일하게 II·III군 간의 차이는 통계적으로 유의하지 않을 정도로 작다.

4. 주변 토양생산성별 생산도구 구성 분석

토양생산성은 지리·지형에 따른 입지 외에 또 다른 환경적 요인으로, 생계자원의 생육이나 수확량에 관련된 요소이다. 농경의 경험이 있는 집단이라면 입지선택에 있어 농경에 적합한 토양을 선정할 개연성이 높고, 관련 도구의 비율이 높을 것으로 추정해볼 수 있다. 이를 검토해보고자, 토양생산성 비율과 생산도구 간의 상관관계를 확인해보도록 한다. 먼저, 농경 적합성과 관련된 3가지 토양-논, 밭, 과수-비율에 따른 도구 구성비를 살펴본 후, 종합생산토양 비율에 따른 생산도구 구성을 살펴본다.

1) 논토양 비율에 따른 생산도구 구성

논 생산성과 관련된 토양의 비율은 3부류- I 군은 0~7.4%, II 군은 7.5~32.4, III 군은 32.5% 이상-로 구분했으며, 논토양 비율에 따른 생산도구 조성비는 <그림 15>와 같다.

수렵·무구는 취락규모가 가장 큰 III군의 비

10 일부 취락에서 어망추가 다량으로 확인-하남 망월동 56점-되었으나, C군이 다른 군에 비해 어로구의 비중이 높다는 분석 결과에 영향을 미치지 않는다.

11 어로구가 다량 출토된 하남 망월동 취락을 제외하더라도 비율이 4.2%로 통계적으로 차이가 유의하다.

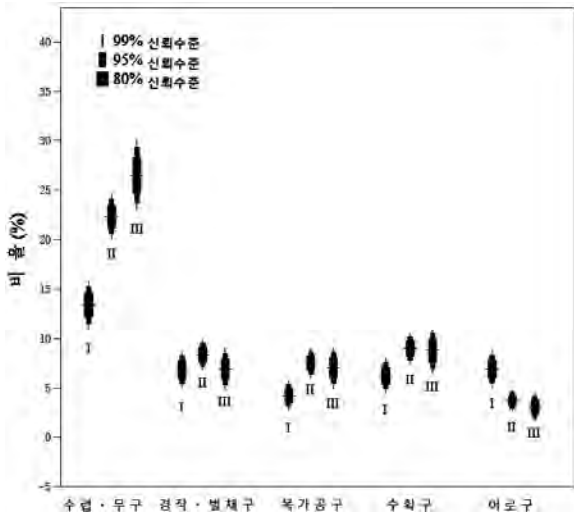


그림 15 논토양 비율에 따른 도구 조성비 탄환도표.

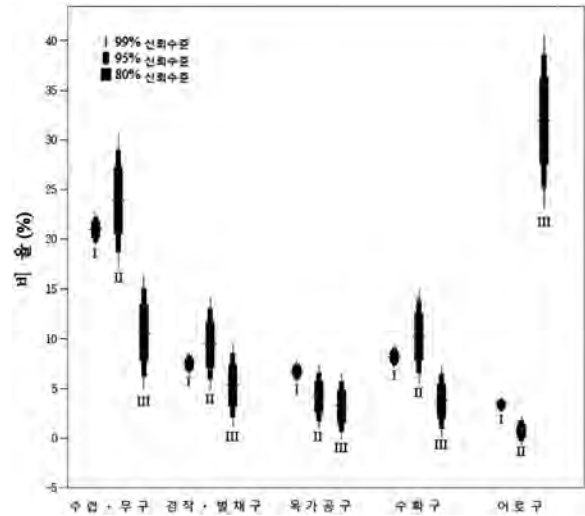


그림 16 밭토양 비율에 따른 도구 조성비 탄환도표.

율-26.5%-이 가장 높으며 논토양의 비율이 높아짐에 따라 수렵·무구의 비율도 증가하는 양상이 관찰되는데, 그 차이는 통계적으로도 매우 유의하다.

경작·별채구는 II군 비율-8.4%-이 상대적으로 높지만 다른 부류와의 차이가 통계적으로 유의하지 않다. 목가공구와 수확구의 양상은 비슷한데, 논토양의 비율이 커짐에 따라 각 도구의 비율도 다소 증가한다. 특히 II·III군은 가장 논토양의 비율이 낮은 I군에 비하여 그 차이가 통계적으로 유의한 정도이지만, II·III군 간의 차이는 아주 미세하게 III군이 감소하며 통계적으로도 전혀 유의하지 않다.

어로구는 앞선 목가공구, 수확구에서의 양상과 반대로 I군의 비율-6.9%-이 가장 높고 II·III군과의 차이도 통계적으로 유의하다. 동일하게 II·III군 간의 차이는 통계적으로 유의하지 않다.

2) 밭토양 비율에 따른 생산도구 구성

밭 생산성과 관련된 토양의 비율은 3부류-I군: 0~32.4%, II군: 32.5~47.4%, III군: 47.5% 이상-분류하였으며, 밭 비율에 따른 생산도구 구성은 <그림 16>과 같다.

수렵·무구는 밭토양 비율이 가장 높은 III군의 비율-10.6%-이 가장 낮으며 I·II군과의 차이는 통

계적으로 매우 유의하고 강도-10~13%-로 강하다. I·II군은 수렵·무구의 비율-I군: 21.0%, II군: 23.9%-이 비교적 높지만 I·II군 간의 차이는 통계적으로 유의하지 않다.

경작·별채구는 II군의 비율-9.5%-이 다소 높지만 II군과 나머지 두 부류 간 차이는 통계적으로 유의하지 않다. 다만 밭토양 비율이 가장 낮은 I군과 가장 높은 III군 간의 차이는 통계적으로 유의하다.

목가공구는 밭토양의 비율이 낮아지면 목가공구의 비율도 감소하는 양상이 관찰되나 세 부류 간 차이가 유의하지는 않다. 다만 I군과 III군 간의 차이는 통계적으로 유의하지만 그 차이의 강도-4.2%-는 약한 것으로 보인다.

수확구는 경작·별채구와 양상이 다소 유사하다. II군의 비율-10.2%-이 다소 높지만 I군과의 차이는 통계적으로 유의하지 않다. III군은 오히려 비율-3.7%-이 가장 낮으며 I군 또는 II군과의 차이는 모두 통계적으로 유의하나, 그 강도-5~7%-는 정도로 강하다고 보기는 어렵다.

반면, 어로구는 III군의 비율-31.9%-이 가장 높는데, I·II군에 비해 매우 확연하고 통계적으로 유의하며, 그 강도-약 30%-도 매우 강하다. 이러한 현상은 특정 취락의 어망추 자료-하남 망월동 56점-

가 과도하게 반영된 결과로 추정되지만, Ⅲ군이 어로구 비율이 가장 높다는 분석 경향에 차이가 없어 현재 발토양 비율의 생산도구 구성을 양상을 파악하는 데는 무리가 없을 것으로 판단된다.

4) 과수토양 비율에 따른 생산도구 구성

과수토양 비율은 히스토그램을 통해 3가지로 분류-Ⅰ군: 0~7.4%, Ⅱ군: 7.5~32.4, Ⅲ군: 32.5% 이상-구분했으며, 과수토양 비율에 따른 생산도구 조성비는 <그림 17>과 같다.

수렵·무구는 과수토양 비율이 가장 높은 Ⅲ군의 비율-32.1%-이 가장 높고, Ⅱ군의 비율-21.8%-이 가장 낮다. 세 부류의 차이는 통계적으로 제법 또는 매우 유의하며 차이의 강도-5~15%-는 약하지는 않다. 반면에, 경작·별채구는 세 부류 간 차이가 통계적으로 유의하지 않다.

목공구와 수확구의 양상은 비슷하다. 모두 Ⅲ군의 비율이 높으며 나머지 두 부류-Ⅰ·Ⅱ-와의 차이가 통계적으로 유의하지만 그 강도-약 5%-는 그다지 강하지 않다. Ⅲ군을 제외한 Ⅰ·Ⅱ군 간의 차이는 통계적으로 유의하지 않다.

어로구는 Ⅲ군의 비율-1.1%-이 가장 낮고, 나머지 두 부류-Ⅰ·Ⅱ-와의 차이가 통계적으로 유의하지

만, 그 강도-약 5%-는 그다지 강하지 않다. Ⅲ군을 제외한 Ⅰ·Ⅱ군 간의 차이는 통계적으로 유의하지 않다.

5) 종합생산토양 비율에 따른 생산도구 구성

종합생산토양 비율은 논, 밭, 과수의 비율을 합하고 중복된 면적을 제외한 총합을 지칭한다. 종합생산토양 비율은 3개 부류-Ⅰ군: 0~37.4%, Ⅱ군: 37.5~62.4%, Ⅲ군: 62.5% 이상-로 분류하여 생산도구 구성 차이를 살펴보았다(그림 18).

수렵·무구는 종합생산토양의 비율이 가장 큰 Ⅲ군의 비율-30.3%이 가장 높으며 종합생산토양의 비율이 커짐에 따라 증가하는 양상이 관찰되는데, 그 차이는 통계적으로도 유의하고 그 차이의 강도-약 10~15%-도 매우 강하다.

경작·별채구는 Ⅱ군의 비율-8.6%-이 상대적으로 높지만 다른 부류와의 차이가 통계적으로 유의하지 않다.

목가공구와 수확구의 양상은 비슷한데, 종합생산토양의 비율이 커짐에 따라 각 도구의 비율도 증가한다. 목가공구는 세 부류 간의 차이가 통계적으로도 유의하나 수확구의 Ⅱ·Ⅲ군의 차는 통계적으로 유의하지 않다. 다만, 종합생산토양의 비율이 낮은 Ⅰ군과 높은 Ⅲ군 간의 차는 통계적으로 유의하다.

어로구는 목가공구, 수확구에서의 양상과 반대로

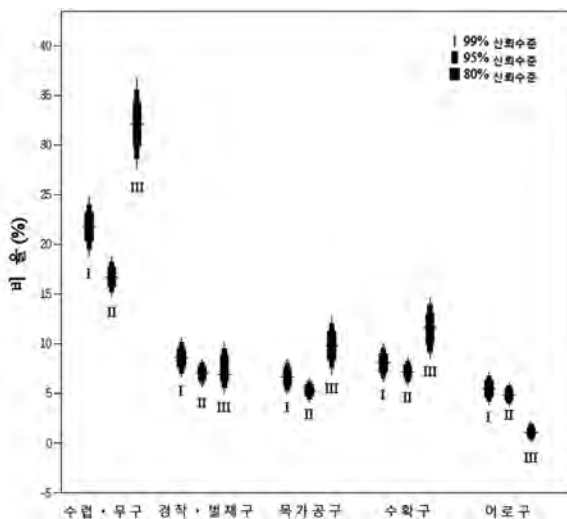


그림 17 과수토양 비율에 따른 도구 조성비 탄환도표.

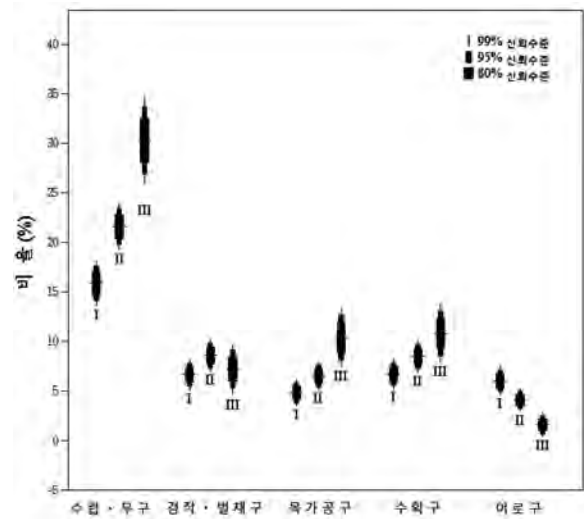


그림 18 종합생산토양 비율에 따른 도구 조성비 탄환도표.

표 3 청동기시대 전기 주거지 및 축면과 적합토양의 관계

적합토양	주거	수	면적	
			합	평균
논		$Y=0.064X+18.588$	$Y=0.004X+18.518$	$Y=-0.022X+19.825$
		$r^2=0.008, p=0.406$	$r^2=0.008, p=0.406$	$r^2=0.001, p=0.809$
밭		$Y=-0.074X+21.341$	$Y=-0.002X+20.861$	$Y=-0.096X+23.178$
		$r^2=0.012, p=0.757$	$r^2=0.001, p=0.747$	$r^2=0.015, p=0.271$
과수		$Y=0.0160X+12.931$	$Y=0.004X+13.919$	$Y=0.002X+14.485$
		$r^2=0.069, p=0.015$	$r^2=0.008, p=0.401$	$r^2=0.005, p=0.975$
종합		$Y=0.136X+42.751$	$Y=0.006X+43.163$	$Y=-0.082X+46.336$
		$r^2=0.029, p=0.120$	$r^2=0.012, p=0.327$	$r^2=0.008, p=0.426$

종합생산토양의 비율이 높아질수록 어로구의 비율이 낮아진다. I 군의 비율-6.0%-과 II·III 군의 차이도 통계적으로 유의하다.

다음으로는 생계자원 생산양상의 환경적 요인-토양생산성-과 취락규모의 상관관계를 살펴보고자 한다. 청동기시대 전기에 농경이 주된 생계전략으로 자리 잡았다면, 농경에 관련된 복합적인 배경 요소를 고려하였을 것이다. 따라서 농경과 연관된 인구규모와 재배적합지를 나타내는 토양생산성 비율과 통계적으로 유의한 상관관계를 예상할 수 있다. 이를 위해 인구규모와 관련된 요소-주거지 수, 주거지 평균 및 총 면적-와 적합토양-논, 밭, 과수, 종합생산토양-의 상관관계를 회귀분석을 통해 살펴보고자 한다. 인구규모는 한 취락에서 확인된 주거지 면적총합에 반영(金範哲 2020)되므로 독립변수는 주거지 총합이며, 종속변수는 각각 재배적합토양의 비율로 설정 가능하다. <표 3>은 회귀분석 결과로 나온 관계식을 정리한 것으로, r^2 값은 1에 가까울수록 설명력이 있으며, p 값은 0에 가까울수록 통계적으로 유의한 결과를 의미한다.

분석 결과, 청동기시대 전기 취락의 규모와 반경 1km 내 재배적합토양과의 사이에 유의한 상관관계가

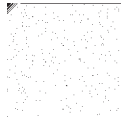
없음을 알 수 있다. 청동기시대 인구규모 또는 인구집중의 상황을 보여줄 취락의 규모-주거지의 수, 총 면적-와 재배적합지의 비율이 어느 정도 일관성이 없는 점은 청동기시대 인구 분포가 농업생산성만을 추구하지 않았을 개연성이 크다(金範哲 2021).

서울·경기지역 청동기시대 전기 취락을 여러 문화·환경적 요소-문화유형, 지형·지리적 입지, 취락 규모, 토양생산성-에 따라 생산도구 구성을 살펴보았다. 그 결과 각 요소에 따라 생산도구의 조성비가 상이함을 확인할 수 있었다. 본장에서는 다양한 요소에 따른 석기조성비의 관찰 결과를 요약·종합하면서 청동기시대 전기의 다양한 생산양상을 어떻게 이해해야 하는지에 대해 논의하도록 한다.

먼저, 문화유형별 취락의 생산도구 구성을 분석한 결과, 세 유형-가락동·역삼동·혼암리유형- 모두 수렵·무구의 비율이 가장 높다.¹² 경작행위와 관련이 깊을 것으로 추정되는 목가공구¹³의 비율은 가락동 유형과 역삼동유형간 통계적으로 유의하나, 역삼동유형과 혼암리유형간의 차이는 유의하지 않았다. 목가공구와 유사한 맥락에서 농경에 관련되었을 경작·벌채구와 수확구의 경우 비율은 각 유형에 따라, 통계적

12 수렵·무구를 구성하는 대부분은 석촉인바, 다른 석기에 비해 소모성이 크다는 점을 감안할 때, 수렵·무구의 생산 비율이 상대적으로 높았을 것으로 보인다(金範哲 2012).

13 주로 수도작 도구를 간접 반영하는 것으로 인식되기도 하지만, 청동기시대 전기의 맥락에서 확인하기는 곤란하여 농경 관련 도구 정도로 지칭한다.



로 유의할 만큼 차이가 보이지 않는다.¹⁴ 이러한 양상으로 보아, 문화유형별로 약간의 차이는 있으나 생계자원 생산방식이 크게 다르지 않았을 가능성이 높다.

특히 혼암리유형은 산간지형에 입지하여 조방적인 화전농경(朴淳發 1999)을 실시한 것으로 추정하였으나, (최소한 생산도구 구성에 있어서는) 다른 유형과 차이가 유의하지 않아, 직접적인 관련성을 설정하기 곤란함을 알 수 있다. 또한, 혼암리유형이 다른 유형에 비해 어로구의 비중이 다소 높고¹⁵, 수렵·무구의 비율은 낮게 확인되었다. 이는 산지형으로 알려져 수렵채집에 유리(박서현 2016; 朴性姬 2006)하다는 기존의 인식과는 궤를 달리하는 부분이다.

지형·지리적 특징에 따른 입지는 생계자원 생산과 밀접한 관련이 있을 것으로 추정된 4가지 요소-해발고도, 경사도, 하천 및 해안으로부터의 거리-를 변수로 활용하여 다차원척도법을 통해 5개 군(群)으로 분류했다. 각 군은 서로 다른 입지적 특징을 갖는다. 생산도구 조성비 분석 결과, 지형·지리적 입지의 차이가 생계자원 생산방식 결정에 가장 큰 영향을 줄 것이라고 생각되던 기존의 설명과는 달리 어로구를 제외하고 모든 생산도구에서 통계적으로 유의한 차이가 관찰되지 않는다.

가장 농경에 유리할 것으로 기대되었던 B군-해발고도와 경사도가 낮고 하천과 근접함-조차 경작·벌채구를 제외하고 다른 부류와 통계적으로 유의한 수준의 차이는 관찰되지 않는다. 주목할만한 점은 어로활동의 비중이 C군이 가장 확연히 높는데, 해당 군에 포함되는 대부분의 취락이 하천과 1km 내에 위치하는 것과 관련된 것으로 생각된다. 반면에 당초 바다로부터 이동거리가 상대적으로 가까워 해양자원의 이용이

졌았을 것으로 예상되었던 부류-A·B군-는 어로구의 비중이 가장 낮아, 청동기시대 전기에는 해양어로의 비중이 낮았을 것으로 추정하는 일반적 인식과 차이가 없다.¹⁶

다음은 취락규모-주거면적의 총합-를 몇 가지 부류로 나누어 생산도구 구성을 관찰한 결과이다. 본고에서는 취락규모가 집단의 규모-노동력-와 점유기간-이동성-과 관련 있는 것으로 보는 반면, 일부 연구에서는 경작 형태와 관련 있을 것으로 추정하였다. 그러나 농경 관련 도구 중 경작·벌채구는 취락규모가 중간인 부류-II군-는 다른 부류에 비하여 다소 높기는 하지만 실제 그 차이의 강도가 유의할 정도는 아니다. 목가공구와 수확구는 취락규모가 상대적으로 큰 부류-II·III군-가 작은 부류-I군-에 비하여 제법 확연히 증가-5% 내외-하므로 취락규모가 커질수록 농경에 대한 관심도 높아지는 것으로 보인다.

수렵·무구는 취락의 규모가 커질수록 수렵활동의 비중이 높아지는데 매우 유의하기도 하고 차이의 강도가 크다. 반면 어로구는 오히려 취락규모가 작은 부류-I군-가 통계적으로 유의할 정도로 높아 수렵·무구의 경향과 상반된다. 종합하면 상대적으로 큰 인구를 부양하기 위한 전략으로 수렵활동과 농경에 집중한 반면, 어로활동은 채택되지 않은 것으로 추정된다.

토양생산성은 작물의 재배 가능 여부와 수확량과 관련된 것이다. 본고에서는 논·밭·과수 토양과 이들을 더한 종합생산토양을 대상으로 그 비율에 따라 몇 가지 부류로 분류하였다. 생산도구 구성 분석은 각 토양마다 수행되었다. 하나씩 살펴보면 먼저 논토양 비율에 따른 생산도구 구성은 논토양의 비율이 높은 부류-II·III군-가 낮은 비율의 부류-I군-에 비해 수렵·무

14 목가공구·수확구·수확구의 경우 소모품이 아닌 다회용임으로 적은 비율의 차이를 보여도 유의미할 수 있으나(金範哲 2012), 수확구에서 역삼동-혼암리 유형간 비율차-3%-를 제외하고 비율차이가 1%내외이므로 생산방식 차이를 확인하기 힘들다.

15 여주 혼암리유적, 인천 구월동유적, 평택 소사동유적 등 혼암리유형 유적에서 수렵·무구보다 어로구의 비중이 높았다.

16 어망추는 어로 활동 중 분실위험이 크고, 여러 점이 동시에 사용되기도 하므로 거의 출토되지 않거나 하남 망월동유적-56점-과 같이 수십 점이 일괄 출토되는 등 유적 간 출토 수량의 편차가 크지만, 분석결과에 영향을 주지 않는다.

구, 목가공구, 수확구의 비율이 통계적으로 유의한 수준으로 높게 관찰된다. 반면, 어로구는 논토양 비율이 가장 낮은 부류—I군—가 논토양 비율이 높은 부류—II·III군—에 비해 통계적으로 유의할 정도로 높다.

이러한 양상은 과수 토양 비율에 따른 생산도구 구성 분석과도 유사한데, 과수 토양 비율이 가장 높은 부류—III군—에서 수렵·무구, 목가공구, 수확구의 비율이 통계적으로 유의할 정도로 높게 관찰되는 한편, 어로구는 다른 부류에 비하여 통계적으로 유의할 정도로 낮다.

밭토양 비율에 따른 생산도구 구성에서는 논과 과수토양 비율에 따른 양상이 제법 확연히 다른 경향이 보인다. 밭토양 비율이 가장 높은 부류—III군—에서 다른 부류에 비해 수렵·무구와 수확구의 비율이 낮는데 통계적으로도 제법 또는 매우 유의하고 차이의 강도가 강하다. 경작·벌채구와 목가공구의 비율도 낮지만 통계적으로 유의한 수준은 아니다. 반면, 어로구는 밭토양 비율이 상대적으로 낮은 부류—I·II군—에 비하여 확연히 높는데, 통계적으로 매우 유의한 차이이다.

종합생산토양 비율은 취락이 입지한 주변의 종합적인 토양생산성을 뜻하는데 생산도구 구성 분석결과는 다음과 같다. 토양생산성이 증가할수록 수렵·무구, 목가공구의 비율은 높아지는데 통계적으로 제법 또는 매우 유의하다. 수확구의 비율도 높아지지만 통계적으로 유의하지는 않다. 반면 어로구는 토양생산성이 증가할수록 통계적으로 유의할 정도로 감소한다.

토양생산성과 생산도구 구성간의 관계에 대한 검토는 농경의 경험과 기술이 있는 집단이라면 좀 더 생산성이 높고 재배에 적합한 토양을 인식하여 취락의 입지를 결정했을 것이라는 전제를 한다. 관찰결과, 어느 정도 토양생산성의 증가와 농경 관련 활동과의 상관성은 인정되지만, 토양생산성에 대한 관심이 특정의 경작 형태나 작물의 종류에 따른 것이라고 명확하게 결론짓기는 어렵다.

지금까지 청동기시대 전기의 취락을 여러 요소—

문화유형, 지리·지형적 입지, 취락규모, 토양생산성—와 생산도구 구성과의 관계를 살펴보았다. 종합하자면 문화유형과 지리·지형적 입지는 통계적으로 유의할 만큼 생계자원 생산방식이 차이를 관찰할 수 없었던 반면에 취락규모, 토양생산성은 유의한 결과와 강도의 차이를 확인하였다. 그 두 요소에서 비슷한 패턴을 보이는 것은 따로 검토가 필요하지만 여러 가지 의미를 가지고 있다. 토지의 생산력이 높을 때 더 많은 작물이 생산될 수 있으며, 이를 수확하고 가공하기 위해 더 많은 수렵, 무기류, 목가공구, 수확구가 필요할 수 있다. 이러한 자원 이용 패턴은 사회적인 조직과 경제적인 생산력을 반영할 수 있다. 취락규모와 토양생산성이 증가함에 따라 더 많은 인력이 농업과 관련된 활동에 투입되었다는 것을 의미할 수도 있다.

그런데, 취락규모와 토양생산성에서의 생산도구 구성 양상이 유사한 것과 별개로 두 요소간 상관관계를 살펴보는 것은 별도의 작업을 통해 수행되어야 한다. 본고에서는 회귀분석을 통해 양 요소 간 상관관계를 검토해보았다. 그 결과 취락규모와 토양생산성 간 두 변수 사이에 설명력이나 통계적으로 유의한 상관관계는 관찰되지 않았다(표 4). 이러한 결과는 여러 요인에 따라 생계자원 생산양상도 상이하여, 어느 단편적인 요소가 특정 취락의 생계자원 생산전략을 채택하는데 결정적이지 않았다는 점이다. 다시 말해, 특정 사회의 생계자원 생산양상을 파악하기 위해서는 다양한 요소별 양상을 탐색하는 것이 필요하다는 점이 다시 한번 강조된다.

V. 결론

앞서, 청동기시대 전기의 생계경제 연구가 ‘농업 사회로의 전환’이라는 도그마적 명제에 천착하여 다양한 생산양상의 변이를 본격적으로 검토하지 않은 채 획일적으로 ‘농경’을 생계방식으로 상정했던 기존 경향에 무리가 따름을 지적하였다. 그 극복을 위하여 신석



기시후·말기로부터 청동기시대 중기 이후까지의 통시적 흐름 속에서 전기 사회를 농경집약화의 과정 중 일부로 이해하고, 생계자원 생산방식의 점진적인 변화로 이해할 필요성도 피력하였다.

그런 이해를 바탕으로 서울·경기지역 청동기시대 전기 취락을 대상으로 생계자원 생산에 관련된 문화·환경적 요소—문화유형, 지리·지형적 입지, 취락규모, 토양생산성—에 따라 분석하고, 각 요소에 따라 분류된 취락의 생산도구 구성을 비교하며 당시의 생산방식에 대한 종합적인 접근을 시도하였다. 그 결과, 여러 요소에 따라 생계자원 생산양상을 관찰할 수 있었다.

특히, (지리적) 출자를 달리하는 만큼 동일한 생산방식을 유지하지 않았을 것으로 예상되었던 문화유형 간에는 통계적으로 유의할 만큼 차이를 관찰할 수 없었으며, 선행연구들이 주장하였던 지리·지형적 입지 또한 관련성을 찾을 수 없었다. 다만, 취락규모와 토양생산성이 클수록 수렵·무구, 목가공구, 수확구의 비율이 증가하는데, 통계적으로도 제법 또는 매우 유의하고 차이의 강도도 약하지 않는 반면에 어로구는 감소하는 경향을 확인하였다. 전기의 특정 문화유형과 경작 형태와 관련이 있을 것으로 예상되었던 경작·벌채구는 그 차이가 통계적으로 유의하지는 않다는 점을 알 수 있었다. 결국, 청동기시대 전기 생계자원 생산방식의 비중은 취락규모와 토양생산성에 따라서도 가변적이었음을 시사한다고 하겠다.

이를 통해 취락규모가 커질수록, 토양생산성이 높을수록 농경에 대한 비중—목가공구·수확구의 증가는 커지는 것으로 관찰되지만, 다른 문화·환경적 요소에 따라 양상이 일률적이지 않는 것은 특정 요소만으로 생산방식을 판단하는 데 무리가 있다는 점이다.

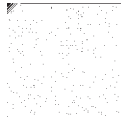
본고는 청동기시대 전기 사회에서의 취락을 구성하는 다양한 요소에 따라 생계자원 생산양상을 검토해

보고자 한 것으로, 청동기시대 전기의 농경을 부정하는 것이 아니며, 그간 분명하게 논의되지 않은 문제를 부각한 것임을 다시 한번 강조하고자 한다.*

* 이 논문은 이민영, 2022, 『서울·경기지역 청동기시대 전기 생계자원 생산방식』, 충북대학교 석사학위논문 일부 수정·보완하였다.

참고문헌

- 김범철, 2011a, 『쌀의 고고학: 한국 청동기시대 水稻作과 정치경제』, 서울: 민속원.
- 드레넨, 로버트[김범철 옮김], 2019, 『고고학을 위한 통계학』, 과천: 진인진.
- 이형원, 2009, 『청동기시대 취락구조와 사회조직』, 서울: 서경문화사.
- 프라이스, 더글러스[이희준 옮김], 2013, 『고고학의 방법과 실제』, 서울: 사회평론.
- Mignon, M. R.[김경택 옮김], 2006, 『고고학의 이론과 방법론』, 서울: 주류성출판사.
- 佐佐木高明, 1971, 『稻作以前』, NHKブックス, 147, 日本放送出版協會.
- 강동석, 2018, 「지석묘사회의 취락패턴과 복합화: GIS를 활용한 영산강중류역 취락패턴의 재구성」, 『한국고고학보』 109, 한국고고학회, pp.66~105.
- 강동석, 2020, 「강화도 지석묘 축조의 사회경제적 배경 검토」, 『韓國考古學報』 116, 한국고고학회, pp.39~65.
- 고민정 · Martin Bale, 2009, 「청동기시대 후기 농경 집약화와 사회조직-진주 대평리유적을 중심으로-」, 『慶南研究』 제1집, 경남연구원, pp.79~105.
- 고일홍, 2010, 「청동기시대 전기의 농경방식 재조명: 화전농경에 대한 비판적 검토를 중심으로」, 『韓國上古史學報』 67, 韓國上古史學會, pp.25~44.
- 광승기, 2017, 「특정화합물 안정동위원소분석법을 이용한 청동기시대 중서부지방 생업 양상 연구」, 『한국상고사학보』 95, pp.55~78.
- 김권구, 2001, 「영남지방 무문토기시대 마을의 특성과 지역별 전개양상」, 『한국 무문토기시대 연구의 새로운 성과와 과제』, 충남대학교박물관.
- 金度憲 · 李在熙, 2004, 「蔚山地域 靑銅器時代 聚落의 立地에 대한 檢討: 生業과 關聯하여」, 『嶺南考古學』 35, 嶺南考古學會, pp.11~35.
- 金賢峻, 1996, 「靑銅器時代 聚落의 立地條件을 통해서 본 生業 研究: 出土遺物을 중심으로」, 漢陽大學校大學院 碩士學位論文.
- 김민구, 2012, 「식물자료를 이용한 농업연구: 몇 가지 이론적 고찰」, 『농업의 고고학』, 제36회 한국고고학전국대회 발표문, 한국고고학회, pp.15~32.
- 김민구, 2020, 「작물유체로 본 신석기시대와 청동기시대의 사회」, 『청동기시대의 설정과 분기』, 특별전 〈한국의 청동기문화 2020〉 연계학술대회, 韓國靑銅器學會, pp.35~52.
- 김민구 · 권경숙, 2010, 「제주도 송국리문화의 석기조성과 생업경제: 호남지역과의 비교」, 『湖南考古學報』 36, 湖南考古學會, pp.63~95.
- 金範哲, 2006, 「중서부지역 靑銅器時代 水稻 生産의 政治經濟: 錦江 중 · 하류역 松菊里型 聚落體系의 위계성과 稻作集約化」, 『한국고고학보』 58, 한국고고학회, pp.40~65.
- 金範哲, 2020, 「청동기시대 前 · 中期 分期와 社會經濟的 變化에 대한 이해」, 『韓國靑銅器學報』 27, pp.4~19, 韓國靑銅器學會, pp.4~19.
- 김범철, 2021, 「남한 신석기-청동기시대 이행에 대한 맥락적 이해」, 『韓國新石器研究』 41, 한국신석기학회, pp.1~23.
- 김범철, 2022, 「청동기시대 취락변천상에 대한 다차원적 접근: 세종특별자치시 유적을 중심으로」, 『湖西考古學』 51, 호서고고학회, pp.4~34.
- 金壯錫, 2001, 「흔암리유형 재고: 기원과 연대」, 『嶺南考古學』 28, 嶺南考古學會, pp.35~64.
- 박서현, 2016, 「호남지역 청동기시대 생업경제-취락과 생업도구의 분석을 중심으로-」, 『湖南考古學報』 53, 湖南考古學會, pp.26~45.
- 朴性姬, 2006, 「靑銅器時代 聚落類型에 대한 考察: 中西部地域遺蹟을 中心으로」, 『韓國上古史學報』 54, 韓國上古史會, pp.21~48.
- 朴性姬, 2015, 「청동기시대 취락의 공간적 분포와 지역권역」, 『고고학』 14-1, 중부고고학회, pp.5~43.
- 朴淳發, 1999, 「欣岩里類型 形成過程 再檢討」, 『湖西考古學』 1, 湖西考古學會, pp.79~103.
- 서경, 2016, 「GIS를 이용한 한반도 중 · 남부지역 신석기시대 취락 입지 연구: 초기 농경 확산과 취락 입지 변화의 상관관계를 중심으로」, 서울대학교대원 考古美術史學科 碩士學位論文.



참고문헌

- 孫峻鎬, 2008, 「石器 組成比를 통해 본 靑銅器時代 生計와 社會經濟」, 『韓國靑銅器學報』 3, 韓國靑銅器學會, pp.36~61.
- 손준호, 2010, 「청동기시대 석기 생산 체계에 대한 초보적 검토」, 『湖南考古學報』 36, 湖南考古學會, pp.37~62.
- 孫峻鎬, 2019, 「청동기시대 석기 분류」, 『歷史學研究』 74, 湖南史學會, pp.1~28.
- 宋滿榮, 2001, 「南韓地方 農耕文化形成期聚落的 構造와 變化」, 『韓國農耕文化의 形成』, 第25回 韓國考古學全國大會, 韓國考古學會, pp.75~108.
- 安承模, 2006, 「동아시아 정주취락과 농경출현의 상관관계: 한반도 남부지방을 중심으로」, 『韓國新石器研究』 11, 韓國新石器學會, pp.25~54.
- 安在皓, 2000, 「韓國 農耕社會의 成立」, 『韓國考古學報』 43, 韓國考古學會, pp.41~66.
- 安在皓, 2006, 「靑銅器時代 聚落研究」, 釜山大學校 博士學位論文.
- 안재호, 2010, 「한반도 청동기시대의 쟁점」, 청동기시대 마을풍경 특별전 학술심포지엄, 국립중앙박물관, pp.1~23.
- 윤호필, 2010, 「농경으로 본 청동기시대의 사회」, 『慶南研究』 3, 慶南研究院, pp.4~25.
- 李康承·朴淳發, 1995, 「新石器·靑銅器時代 遺蹟 調査」, 『屯山』, 忠南大學校博物館, pp.292~296.
- 李基星, 2001, 「無文土器時代 住居樣式의 變化: 忠南地方을 中心으로」, 『湖南考古學報』 14, 湖南考古學會, pp.119~152.
- 이기성, 2018, 「호서지방 원형점토대토기 문화의 석기 조성-석기~철기 전환의 전단계-」, 『韓國靑銅器學報』 22, 한국청동기학회, pp.94~119.
- 李白圭, 1974, 「京畿道 出土 無文土器 磨製石器: 토기편년을 중심으로」, 『考古學』 3, 韓國考古學會.
- 李清圭, 1988, 「南韓地方 無文土器文化의 展開와 孔列土器文化의 位置」, 『韓國上古史學報』 1, 韓國上古史學會, pp.37~92.
- 李亨源, 2002, 「韓國 靑銅器時代 前期 中部地域 無文土器 編年 研究」, 忠南大學校大學院 考古學科 碩士學位論文.
- 이홍중, 2008, 「호서지역의 고고환경」, 『湖西考古學』 19, 湖西考古學會, pp.4~29.
- 이홍중·허의행, 2010, 「청동기시대 전기취락의 입지와 생업환경」, 『한국고고학보』 74, 한국고고학회, pp.87~118.
- 千羨幸, 2005, 「한반도 돌대문토기의 형성과 전개」, 『韓國考古學報』 57, 韓國考古學會, pp.61~97.
- 千羨幸, 2007, 「無文土器時代 早期 設定과 時間的 範圍」, 『韓國靑銅器學報』 1, 韓國靑銅器學會, pp.4~27.
- 천선행, 2015, 「청동기시대 조기설정 재고」, 『湖南考古學報』 51, 湖南考古學會, pp.4~31.
- 許義行, 2013, 「湖西地域 靑銅器時代 前期 聚落 研究」, 高麗大學校 文化財協同過程 博士學位論文.
- Chishlom, michae, 1968, Rural Settlement and Land Ues: An Essay on Location, London: Hutchinson, pp.156~157.
- Clarke, David, 1968, Analytical Archaeology, London: Methuen.
- Hodder and Orton, 1976, Spatial Analysis in archaeology. Cambridge University press, pp.14~279.
- VIta-Finzi, C. and Higgs, E. S., 1970, Prehistoric economy in the mount carmel area of palestine: Site catchment analysis, Preceeding ofthe PrehistoricSociety 36, pp.1~37.

Patterns of Subsistence Production in the Early Bronze Age in the Seoul/Gyeonggi Region

LEE Minyoung Junior Researcher, Digital Heritage Team, National Research Institute of Cultural Heritage

samin1130@korea.kr

Abstract

The subsistence economics of the early Bronze Age has focused on explaining the intensity of agricultural practices without sufficiently taking into account the diversity of production methods that may arise from cultural types or environmental factors. The problem appears to stem from paying insufficient attention to the question whether we should understand the transition from the Neolithic Age to the Bronze Age as continuous or discrete. This has hitherto blocked an avenue to investigate the gradual changes in subsistence resource production methods. Taking as its premise that changes in the production methods of subsistence resources in the Bronze Age have been continuous and gradual, this paper seeks to restore the production patterns of subsistence resources according to the variety of factors that may have influenced the early Bronze Age production method.

With diverse cultural patterns and ecological spaces of the early Bronze Age being confirmed, the work of restoring the production methods of subsistence resources in a specific period is difficult to achieve with one or two stand-alone analyses. A more appropriate method would involve separating a number of different aspects related to the production of subsistence resources, analyzing and interpreting each, and in the final stage, synthesizing the analyses. The specific research method employed in this paper checked for compositional differences in stone production tools, functionally categorized according to a variety of factors that have a close relationship with the production of subsistence resources: cultural-environmental factors and cultural patterns, geographical and topographical factors, soil productivity, and size of settlement.

The results of the analysis are as follows: for the early Bronze Age production pattern of subsistence resources in the Seoul and Gyeonggi regions, while no substantive differences were observed with respect to cultural type, geographical and topographical location, the results show statistically significant differences in the composition of production tools according to settlement size and soil productivity. Also, with an increasing ratio of settlement size and total production soil, increases in hunting and armoring tools, woodworking tools, and harvesting tools were observed; on the other hand, when it came to the ratio of fishing tools, the opposite relationship was observed.

While a correlation between settlement size or crop cultivation productivity and dependence on hunting or farming was expected, the results of the regression analysis show that settlement size and soil productivity ratios do not have mutually significant relationships. The results thus illustrate that patterns of production differ according to a variety of factors, and no single factor is decisive in the adoption of subsistence resource production methods by a specific settlement. Therefore, the paper emphasizes the need to investigate the production patterns of subsistence resources according to the variety of cultural and environmental factors that make up settlements in early Bronze Age society.

Keywords The Early Bronze Age, Seoul/Gyeonggi Region, Subsistence Economy, Subsistence Resources, Production Patterns

Received 2023. 3. 31. | Revised 2023. 4. 24. | Accepted 2023. 8. 16.

